

541, 626

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
29. Juli 2004 (29.07.2004)

PCT

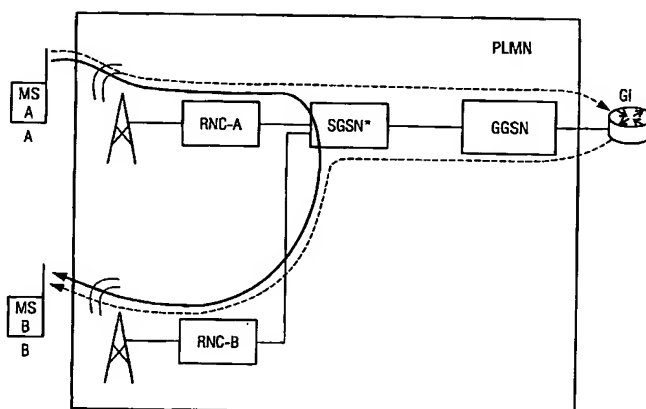
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/064337 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04L 12/56
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/000071
- (22) Internationales Anmeldedatum:
9. Januar 2003 (09.01.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ANDERSEN,
Frank-Uwe [DE/DE]; Marie-Elisabeth-Lüders-Strasse 7,
10625 Berlin (DE). REIMER, Uwe [DE/DE]; Graben-
sprung 141 A, 12683 Berlin (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND MOBILE RADIO COMMUNICATION NETWORK FOR THE TRANSMISSION OF PACKET DATA

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND MOBILFUNKTELEKOMMUNIKATIONSNETZ ZUR ÜBERTRAGUNG VON PAKET-
DATEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for controlling the exchange of data between mobile subscribers in a packet-oriented mobile communication network, wherein management of each subscriber occurs at a specific control node (SGSN) of the mobile communication network according to the actual whereabouts of the subscriber inside the mobile communication network; links from/to a mobile communication transmitter device of the mobile subscriber are controlled inside the mobile communication network by the corresponding control node; wherein an address register comprising all of the addresses allocated to mobile subscribers managed by said control node is stored in the control network node; a destination address allocated to the data packets is read out in the control network node from incoming data packets and is compared to the address register by means of a search function; if the destination address is available in the address register, the data packets are exclusively handled by the control node in the mobile communication network and are further transmitted; if the destination address is missing in the address register, the data packets are transmitted by the control node to another network node (GGSN) of the mobile communication network for further processing

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Steuerung eines Datenaustausches zwischen mobilen Teilnehmern in einem paket-orientierten Mobil-Kommunikationsnetz, wobei - jeder Teilnehmer in Abhängigkeit von seinem jeweils aktuellen Aufenthaltsort in dem Mobil-Kommunikationsnetz in einem bestimmten Steuernetzknoten (SGSN) des Mobil-Kommunikationsnetzes

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/064337 A1



MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PT, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

- (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

verwaltet wird, Verbindungen von/zu einem mobilen Kommunikationsendgerät des mobilen Teilnehmers innerhalb des Mobil-Kommunikationsnetzes durch den entsprechenden Steuernetzknoten gesteuert werden, bei dem - in dem Steuernetzknoten ein Adressenregister mit allen den von dem Steuernetzknoten verwalteten mobilen Teilnehmern zugeordneten Adressen gespeichert wird, - in dem Steuernetzknoten aus ankommenden Datenpaketen eine den Datenpaketen zugeordnete Zieladresse ausgelesen und mittels einer Suchfunktion mit dem Adressenregister verglichen wird, - bei Vorhandensein der Zieladresse in dem Adressenregister die Datenpakete innerhalb des Mobil-Kommunikationsnetzes ausschliesslich durch den Steuernetzknoten behandelt und weitergeleitet werden, - bei Fehlen der Zieladresse in dem Adressenregister die Datenpakete von dem Steuernetzknoten zur Weiterbehandlung an einen weiteren Netzknoten (GGSN) des Mobil-Kommunikationsnetzes geleitet werden.